



Braukmann DU144

Różnicowy zawór upustowy

Dla wodnych systemów grzewczych

ZASTOSOWANIE

Różnicowy zawór upustowy jest stosowany w systemach grzewczych w celu utrzymania stałego ciśnienia w instalacji przy czym nadmiar czynnika przy wzrastającym ciśnieniu np. przy zamkniętych zaworach grzejnikowych, przepływa do przewodu powrotnego. Zawór upustowy stosuje się wszędzie tam, gdzie producent kotła wymaga zastosowania obejścia lub gdy określa minimalny przepływ przez obejście podczas pracy kotła. Zastosowanie zaworu upustowego jest szczególnie ważne tam, gdzie w systemie grzewczym znajduje się duża ilość zaworów termostatycznych (TRV). Gdy zawory termostatyczne są otwarte zawór upustowy jest zamknięty, natomiast gdy zawory przysmkają się, zawór upustowy otwiera się zapewniając wymagany przepływ przez kocioł.

Ponadto zastosowanie zaworu upustowego obniża szumy przepływu wynikające ze wzrostu prędkości przepływu. Zawory tego typu zmniejszają ryzyko korozji kotła spowodowane kondensacją pary wodnej na przewodzie powrotnym do kotła.



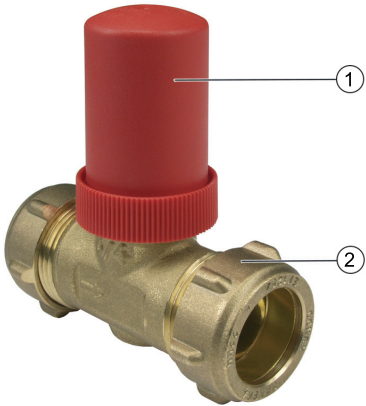
WŁAŚCIWOŚCI

- Zachowuje minimalny przepływ przez kocioł
- Obniża szumy przepływu
- Chroni kocioł przed korozją
- Ciśnienie różnicowe precyzyjnie regulowane według wskaźnika wbudowanego w korpus
- Nastawa wstępna zakryta kołpakiem ochronnym
- Nie wymaga zewnętrznego sterowania

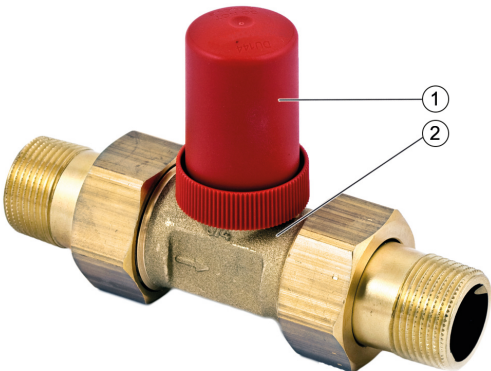
DANE TECHNICZNE

Media	
Medium:	Woda lub mieszanina woda - glikol, jakość wg VDI 2035
Wskaźnik pH:	8 - 9.5
Temperatura pracy	
Maks. temperatura medium:	2 - 110 °C
Zakres ciśnień	
Maks. ciśnienie robocze:	10 bar
Zakres nastaw ciśnienia różnicowego:	0.1 - 0.6 bar
Specyfikacja	
Wartość k_{VS}	2.3 m³/h
Nastawa fabryczna	0.2 bar

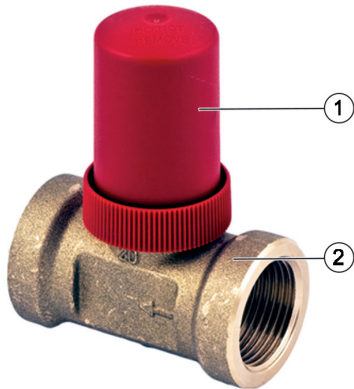
BUDOWA**DU144A1001**

Przegląd	Elementy	Materiały
	1 Pokrętko nastawcze	Tworzywo sztuczne
	2 Korpus z przyłączami zaciskowymi 22 mm do rur miedzianych	Mosiądz
	Pozostałe elementy	
	Pokrętko ręczne do nastawy ciśnienia różnicowego	Mosiądz
	Pokrywa ze skalą nastaw różnicy ciśnień	Mosiądz
	Trzpień i sprężyna	Stal nierdzewna
	Uszczelnienie	NBR, EPDM

DU144A1002

Przegląd	Elementy	Materiały
	1 Pokrętko nastawcze	Tworzywo sztuczne
	2 Korpus ze złączkami gwint zewnętrzny	Mosiądz
	Pozostałe elementy	
	Pokrętko ręczne do nastawy ciśnienia różnicowego	Mosiądz
	Pokrywa ze skalą nastaw różnicy ciśnień	Mosiądz
	Trzpień i sprężyna	Stal nierdzewna
	Uszczelnienie	NBR, EPDM

DU144A1003

Przegląd	Elementy	Materiały
	1 Pokrętko nastawcze	Tworzywo sztuczne
	2 Korpus z gwintami wewnętrznymi	Mosiądz
	Pozostałe elementy	
	Pokrętko ręczne do nastawy ciśnienia różnicowego	Mosiądz
	Pokrywa ze skalą nastaw różnicy ciśnień	Mosiądz
	Trzpień i sprężyna	Stal nierdzewna
	Uszczelnienie	NBR, EPDM

ZASADA DZIAŁANIA

Zawór upustowy różnicy ciśnień zainstalowany jest pomiędzy przewodem zasilającym i powrotnym instalacji grzewczej. Nastawa różnicy ciśnienia musi być odpowiednia do zachowania wymaganego minimalnego przepływu przez kocioł i podnoszenia pompy.

Gdy ciśnienie różnicowe zostaje osiągnięte np. z powodu zamykania się zaworów termostatycznych, zawór DU144 zaczyna się otwierać.

Przy dalszym wzroście ciśnienia różnicowego zawór jest nadal otwarty przy jednoczesnym wzroście przepływu.

Jeśli ciśnienie różnicowe spada np. z powodu otwierania się zaworów termostatycznych, zawór upustowy zamyka się i przepływ z obejścia skierowany jest na instalację grzewczą.

TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Przechowywać produkty w oryginalnych opakowaniach dopóki nie należy je rozpakować przed ich montażem. Podczas transportu i magazynowania zachować poniższe warunki:

Parametr	Wartość
Otoczenie:	Czyste, suche i bezpyłowe
Min. temp. otoczenia:	0 °C
Maks. temp. otoczenia:	40 °C
Maks. wilgotność względna otoczenia	75 % *

* bez kondensacji

ZASADY INSTALACJI

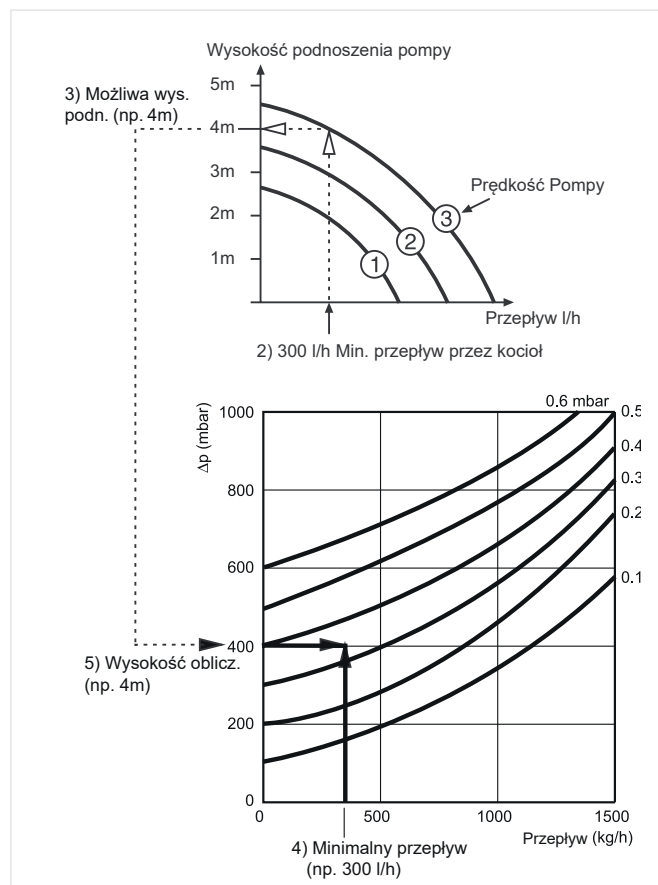
Warunki montażu

- Uruchomić i zrównoważyć hydraulicznie system grzewczy
– zwrócić uwagę na obroty pompy.
- Korzystając z instrukcji producenta kotła, należy znaleźć minimalny wymagany przepływ dla kotła.
- Używając krzywych wydajności producenta pompy, określić możliwą wysokość podnoszenia i wybraną prędkość obrotową pompy przy pracy z minimalnym przepływem.
- Z wykresu doboru nastawy zaworu DU144 dobrać optymalną nastawę dla wybranego podnoszenia pompy oraz minimalnego przepływu przez kocioł.

Uwaga: Aby wybrać nastawę na zaworze DU144, zdjąć pokrywę i pokrętką obrotową obracać w taki sposób, aby dolna krawędź pokryła się z wartością wybranej nastawy.

Uwaga: Pokrywa mocowana jest na uszczelnienie woskowe. Aby zdjąć pokrywę pokonać opór uszczelnienia.

Jeśli podczas działania systemu pojawiają się trwałe szumy przepływu należy zmniejszyć nastawę na DU144 do wartości kiedy szumy znikną.



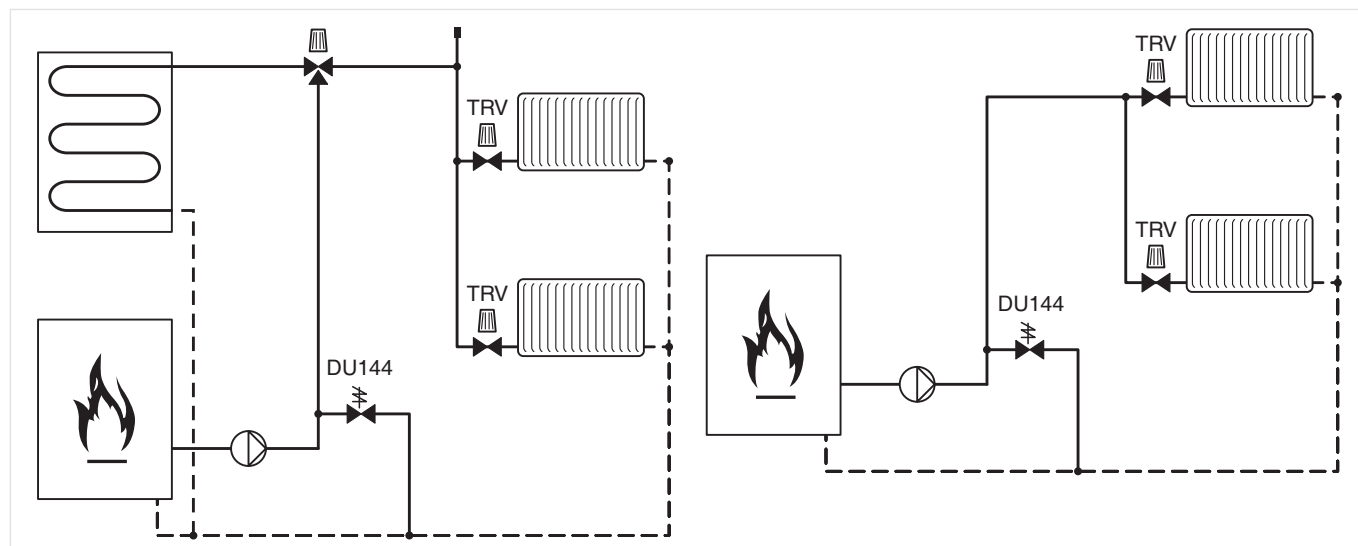
Rys. 1 Przykład: Minimalny przepływ 300 l/h - Prędkość obrotowa pompy 3. Charakterystyka pompy wskazuje 4 m wysokości podnoszenia (Wykorzystać nomogram producenta pompy).

Używając schemat nastawy DU144

Dobrano: dla 4 m wys. podnoszenia / minimalny przepływ 300 l/godz.

Nastawę = 0,35

Przykładowy montaż

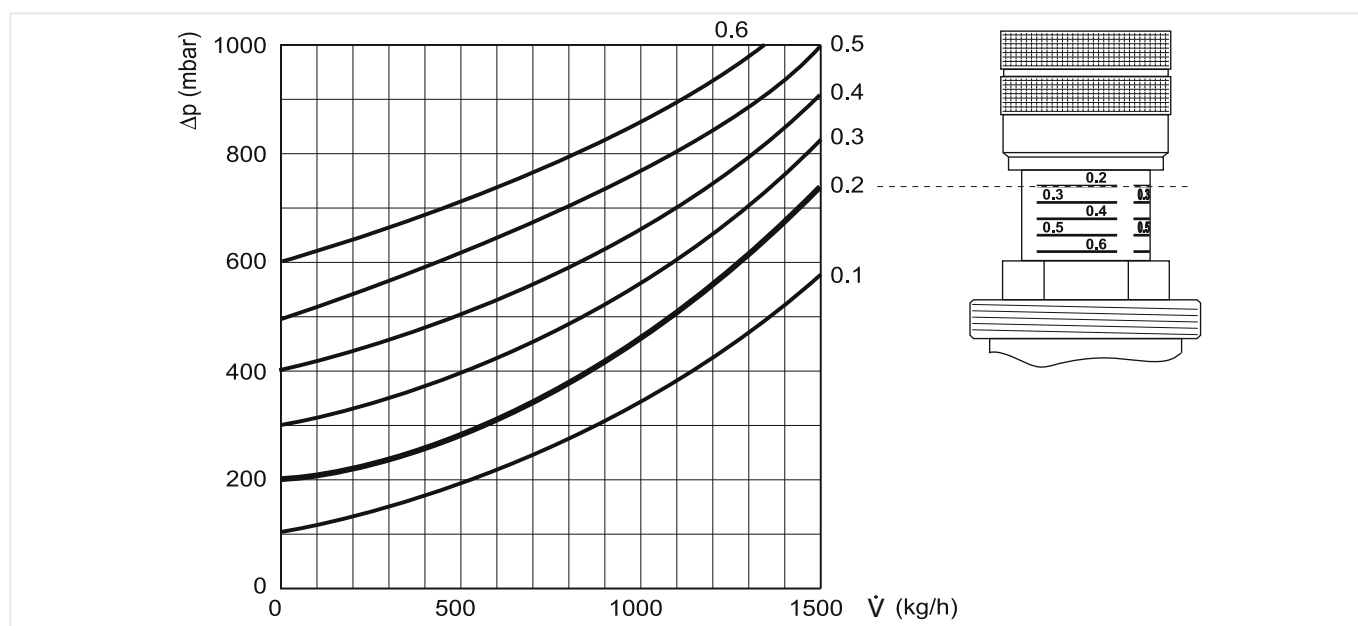


Rys. 2. DU144 w systemie z zasobnikiem

Rys. 3 DU144 w systemie z kotłem

CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWU

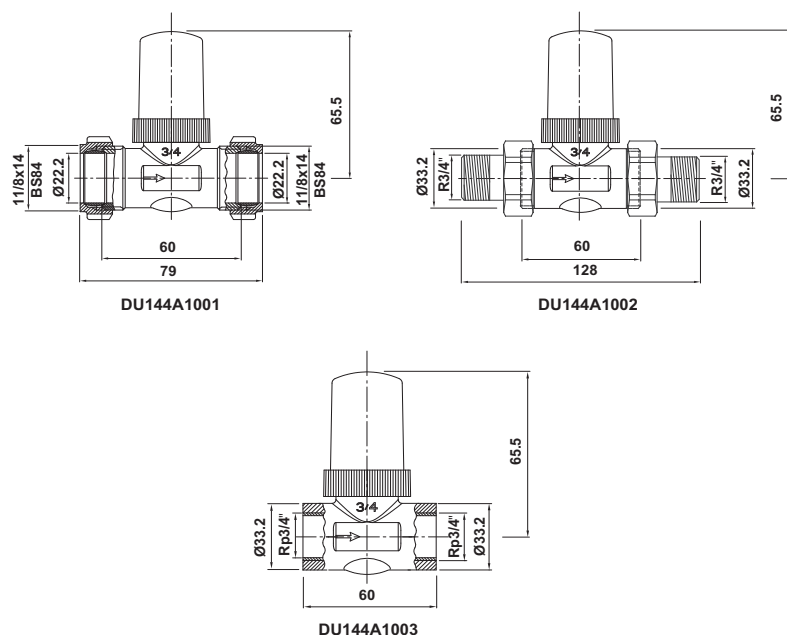
Nomogram przepływu



Rys. 4 Nomogram przepływu DU144

WYMIARY

Wymiary gabarytowe



OZNACZENIA KATALOGOWE

Poniżej przedstawiono niezbędne informacje potrzebne do zamówienia odpowiedniego produktu. Przy zamawianiu należy zawsze powoływać się na typ, numer zamówieniowy lub numer części.

Opcje zamówienia

Zawór dostępny jest w następujących wielkościach: 3/4"

- wykonanie standardowe
- niedostępne

		DU144A1001	DU144A1002	DU144A1003
Typ przyłącza:	Compression fittings for 22mm copper pipes	•	—	—
	3/4" gwinty zewnętrzne	—	•	—
	3/4" gwinty wewnętrzne	—	—	•

Zakres nastawy wstępnej: 0,1...0,6 bara



Ademco Sp. z o.o.
 ul. Domaniewska 39
 02-672 Warszawa
 wsparcie@resideo.com
 homecomfort.resideo.com/pl

Więcej informacji można znaleźć na stronie:

homecomfort.resideo.com/pl